



Manual de Operación

**Bomba de inyección de alta
presión
Jumper**

Issue 2008

Antes de la puesta en funcionamiento de spray de pintura Airless eléctricas o equipos de inyección por favor, estudien detenidamente este manual de manejo y preste atención a la seguridad aconsejada.



Siempre cierre la válvula de bola y compruebe la estanqueidad de las conexiones!

Usted está trabajando con una presión de hasta 400 bar!

No prestar atención a esta señal de seguridad puede causar daños y riesgos de seguridad para las personas y daños a los equipos.



1 Campos de Operación del Equipo

El equipo eléctrico de inyección Jumper fue diseñada para la inyección de alta presión de resinas solamente.

Sólo los materiales descritos en la literatura técnica de las unidades se pueden utilizar con el equipo. Si su intención es utilizar materiales distintos de los descritos en nuestra literatura debe solicitar nuestro asesoramiento técnico y nuestra aprobación.



Siempre ponga atención a los consejos técnicos del fabricante de las resinas.

Información común:

Después de la entrega del equipo y después de cada revisión las bombas se ponen a prueba a alta presión para controlar las funciones. Por lo tanto, restos del aceite de la prueba podría estar dentro de la bomba, pero no afectarán su funcionamiento.

Puesta en funcionamiento:

La bomba se entrega lista para su uso. El lado del equipo donde se encuentra el indicador de presión es la cara de la operación de la bomba. Para el transporte los accesorios como mangueras, tubo de inyección y tapa son entregadas desmontadas de la bomba.

INL, Volcan Tronador 420, Parque Industrial Lo Boza

Tel. Fijo: +56 2 598 6600; Móvil: +56 9318 4407

eMail: info@inl.cl, Internet www.inl.cl

Asesoría Importante:

Si usted está trabajando por primera vez con este tipo de equipos se recomienda utilizar un poco de aceite hidráulico o el componente de base (sin endurecedor) para la operación de la primera prueba para aprender a usar la máquina.

Libera la bomba de presión mediante la apertura de la válvula en el lado izquierdo del distribuidor de presión antes de llenar con material de inyección. Parta la bomba a baja velocidad de rotación, hasta que algún material está saliendo de válvula. Luego cierre la válvula. Cuando la presión de demanda es alcanzada fije el tornillo de ajuste del taladro con el fin de mantener la misma presión.

Tenga en cuenta que una presión de trabajo de más de 400 bars puede causar resultados imprecisos en el indicador de presión.

Nunca utilice agua para el funcionamiento de la bomba!

Nunca opere la bomba sin ningún tipo de material en el interior!

Tener sumo cuidado sobre las recomendaciones técnicas del proveedor de material. Tenga cuidado de que no haya polvo y la suciedad dentro de la bomba. Esto provocará daños a la máquina.

Por favor, use sólo las máquinas de perforación con la rotación de las agujas del reloj.

Limpiar la bomba después de cada uso con el disolvente apropiado.

Esto debe repetirse varias veces.

Limpieza general:

Separe los tornillos y abra el cilindro. Limpie la bola con cuidado.

Ponga un poco de grasa en las piezas y ensamblelas de nuevo.

Atornille los tornillos de cierre de nuevo, ajuste adecuadamente a fin de mantener la presión necesaria.

Nunca use partes afiladas o herramientas para limpiar el manómetro de presión.

La cubierta del medidor de presión no pueden sacado bajo ninguna circunstancia.

Si el indicador de presión es desmantelado ninguna garantía se mantendrá para la máquina.

Todos los rodamientos (aparte de la pistón) están en constante lubricación de rodamientos. Después de cerca de 100 horas de funcionamiento por favor separar la placa de la cubierta para controlar el nivel de llenado del fluido de lubricación. Si es necesario por favor, rellene un poco de líquido de lubricación.

Posibles errores:

Taladro no funciona:

No hay suministro de energía eléctrica, una falla eléctrica.

Taladro funciona pero el equipo no funciona:

- 1) Taladro erróneamente montado.
- 2) Tornillo de engranaje no está funcionando debido a una sobrecarga.

Máquina de perforación y la bomba de presión funciona pero no se levanta presión:

- 1) La bola en la salida se pego con resina o una sustancia extraña en la válvula de modo que el asiento de la válvula no cierra correctamente.
- 2) Pistón defectuoso - ocurre cuando la bomba trabaja en seco
- 3) El canal entre el piston y la tuerca esta bloqueado.

La presión se acumula, pero no sale material:

- 1.) Manguera de alta presión se bloqueo con resina seca. Reemplace la tubería y el agarre.
 - 2.) Cilindro está bloqueado. Abrir el tornillo de cierre y limpie la bola de la suciedad y la resina seca.
- Si el cilindro está muy sucio y cubierto con resina tome un pedazo de madera y raspe la suciedad con cuidado.

Evitar daños a la sede de la válvula con herramientas afiladas!

Si el canal de material entre la tolva y la bomba esta muy sucio con resinas antiguas, por favor, envíe la bomba a reparación.

Advertencias de seguridad:

Protección en de Trabajo:

Por favor, siga las instrucciones y descripciones de los proveedores de material.

Use gafas de seguridad, guantes de trabajo, etc. para las obras de la inyección.

La limpieza sólo debe hacerse al aire libre, nunca dentro de los edificios.

Para trabajos de inyección use solo solvente retardante de fuego.

2 Datos Tecnicos

Bomba electrica de inyección Jumper.

El Motor eléctrico cumple la normativa de seguridad indicadas en las reglas de la CE.

Maxima presion de operacion	400 bar
Maximo flujo libre sin boquilla	1 ltr / min
Voltage del taladro	230 Volt / 50 Hz
Potencia	600 W
Largo cable eléctrico	4,15 mtr
Nivel de ruido	93 dB (A)
Capacidad Hopper	2 ltr
Peso aprox.	4 kg

Material de inyección adecuado:

Resinas de poliuretano de 1 y 2 componentes, resinas epoxicas 2-componentes.

La mezcla de componentes hay que hacerla al exterior de la bomba - Por favor, tenga cuidado sobre el tiempo abierto y tiempo de curado (pot life) de las resinas.



Líquidos inflamables con un punto de inflamación bajo 21 ° C (por ejemplo Nitro) no pueden ser usados con este equipo.



Productos base agua o muy alcalic o materiales agresivos deben ser utilizados con esta bomba utilizando los accesorios adecuados para evitar las reacciones químicas dentro de la bomba.

3 Seguridad

INL, Volcan Tronador 420, Parque Industrial Lo Boza

Tel. Fijo: +56 2 598 6600; Móvil: +56 9318 4407

eMail: info@inl.cl, Internet www.inl.cl

Además de cumplir el manual de operación y las normas de seguridad en los diferentes países como también las reglas y reglamentos de seguridad por favor preste atención también a las normas y reglamentaciones técnicas comunes para el funcionamiento profesional y seguro de equipos.

3.1 Uso

1.) Nuestras bombas de inyección eléctrica están diseñados y producidos de acuerdo con las últimas normas y reglamentos relativos a los aspectos técnicos y de seguridad. Sin embargo, el peligro para las personas, los animales y el equipo se puede producir por el uso incorrecto o la falta de asesoramiento técnico y de los reglamentos de seguridad.

2.) Siempre use los equipos en condición libre de problemas y sólo de acuerdo a sus medios de aplicación. Lea el manual de manejo antes de iniciar el equipo. Por favor, presten atención al hecho de que los fallos de los equipos tienen que ser eliminadas de inmediato. Nunca mueva la manguera de material sobre objetos o bordes afilados - la perfecta calidad de las mangueras deben controlarse antes de cada operación.

3.) La bomba de inyección eléctrica JUMPER sólo podrá utilizarse para las solicitudes señalado en la parte 1. Por daños y perjuicios y por defecto resultante del uso incorrecto ni el productor ni el distribuidor se hará cargo de cualquier responsabilidad.

4.) En caso de cambios técnicos o servicios no autorizados por el usuario ninguna garantía será dada por el productor o el distribuidor.

5.) De acuerdo con las normas y reglamentos para los rociadores de líquido ZH1/406 todas las unidades de pulverización de alta presión tienen que ser atendidos siempre por defecto a aparecer dentro, el cheque servicio mínimo es cada 12 meses. Este control deberá ser realizado por personal de servicio autorizado, a fin de averiguar el funcionamiento perfecto y la corrección técnica. Para las unidades que se toman fuera de funcionamiento el tiempo varias de verificación de servicios debe hacerse justo antes de comenzar la operación de nuevo. El usuario del equipo tiene que escribir los resultados de la verificación de servicio en un informe de la prueba escrita.

3.2 Seguridad de la operación

1.) Gracias por prestar atención a las siguientes normas y reglamentos: "Aplicación de la pintura y el material de revestimiento (VBG 23), operación con pulverizadores de líquidos (VBG 87), los requisitos de seguridad para los equipos de pulverización para materiales de revestimiento (DN 1953), de la electricidad estática (ZH1/200), la protección de la respiración (ZH 1 / 34).

2.) Toda persona que utiliza una unidad de inyección eléctrica se ha de leer y entender el manual de funcionamiento, sobre todo la parte "Seguridad".

3.) En espacios cerrados y talleres de trabajo siempre trabajar con una ventilación adicional.

4.) Sólo las mangueras de material y valula de salida son diseñados para la presión máxima del equipo y solo esas se pueden ocupar para operación.

5) Preste atención que ninguna fuente inflamable como el fuego, chispas, las superficies calientes, cigarrillos encendidos o que otros están en los alrededores de la unidad de aire. La distancia de seguridad entre la salida de pistola y fuente flash tiene que ser mínimo de 5 mtr (Existen riesgos de incendio y explosión ya que la niebla de pulverización es inflamable)



Pintura inflamable con punto de combustión bajo 21°C (por ejemplo Nitro) no debe ser ocupado en las unidades de inyección eléctrica.



La presión de rociado en la empuñadura de la inyección puede alcanzar hasta 400 bar. Nunca sacar la lanza de inyección directa hacia las personas o los animales = alto riesgo de lesiones! En el caso de lesiones de la piel y el contacto directo con la pintura, laca o solventes que hay peligro de infección. En este caso, póngase en contacto con un médico u hospital inmediatamente. Informar al médico acerca de cualquier detalle de la pintura utilizada o disolvente.



Tome la hoja de información técnica del material utilizado para su médico.

En caso de utilizar pinturas base agua y lacas, por favor, consulte con su proveedor las consecuencia y solicite los componenetes adecuados.



Las reacciones químicas pueden surgir entre el metal y las partes de acero, de la unidad de inyección.

6.) Tenga en cuenta que durante la operación de rociado de niebla de pulverización pueden ocurrir lesiones a la salud. Por lo tanto, siempre utilizar máscaras de respiración adecuado para la protección. Los niños y las personas no autorizadas no deben permanecer en zonas de fumigación.

7.) Para almacenar la unidad de inyección por favor, elija un lugar seguro y seco, donde los niños y las personas no autorizadas no podrán llegar a él. Usted tiene que asegurarse que personas no autorizadas o no puede poner el Airless en funcionamiento.

8.) Use únicamente los accesorios originales y piezas de recambio de la unidad de inyección.

9.) El servicio de mantenimiento y sólo puede ser realizado por empresas autorizadas. Por favor, consulte con INL.

10.) Durante la operación de rociado por favor, tenga cuidado de no rociar en dirección a la unidad de Airless eléctrica.

- Pintura y solventes no se puede rociar en el suelo o a las aguas residuales.
- Resto de la pintura o los disolventes (material de limpieza) debe ser recogido y reciclado de acuerdo con las reglamentaciones de su país.

12.) En el caso de pausas, (cambio de boquilla, etc), por favor:

- a) Detener la unidad
- b) Liberación de presión de lanza de inyección y la manguera de inyección. Abrir el gatillo hasta que no salga mas material.
- c) Cierre la valvula.

3.3 Motivos especiales para el peligro

1.) Material procedente de la pistola va a crear rebote. Por lo tanto, es básico manejar la pistola con atención.

2.) En recipientes cerrados o sistemas de presión, donde las piezas de aluminio o galvanizado pueden tomar contacto con material, se pueden producir reacciones químicas peligrosas con el uso de 1.1.1 Trichloroethan, Metylenchlorid u otros solventes como el cloruro de hidrógeno halogenized.



Si uno de estos material de inyección que contiene cloruro de hidrógeno se aplicarán Se ruega ponerse en contacto con INL.

3.) Con el fin de evitar explosiones o incendios debido a la tensión electrostática de la unidad tiene que estar conectados a tierra con un alambre especial.

Sólo conectar el equipos a tomas de enchufes eléctricos seguros. Estas tomas tienen que ser conectados con el cable de seguridad del suministro de energía eléctrica.

2.) Unidades sin motores a prueba de explosión no se puede utilizar en zonas, donde el equipo a prueba de explosión es necesario.



Sólo el material de inyección y solventes con un punto de inflamación inferior a 21 ° C puede ser usado (Grupo A II y A III). Un calentamiento adicional de estos materiales está prohibido.

4.) Las mangueras de alta presión y accesorios tienen que ser adecuados para la máxima presión creada por la unidad de inyección.



Solo use repuestos originales!

5) Nunca rocíe dentro de un recipiente cerrado debido a un gas flamable o una mezcla de aire y gas puede ser producido.

6) Siempre el más alto nivel de ruido debe ser señalado para la operación.

7.) En circunstancias especiales, un mayor nivel de ruido puede surgir lo que puede causar peligro para el operador. En este caso, el usuario tiene que ser protegido con los accesorios especiales de protección.

8.) En caso de utilizar pinturas con base de disolvente, el vapor de disolvente ha de ser eliminado con cabinas especiales.

9) Siempre se debe ocupar la pistola de salida de producto con dos manos.

Instrucciones Adicionales para unidades de inyección

Para el uso de resinas de inyección de alta presión con la unidad de alta presión, por favor, preste atención a los siguientes datos:

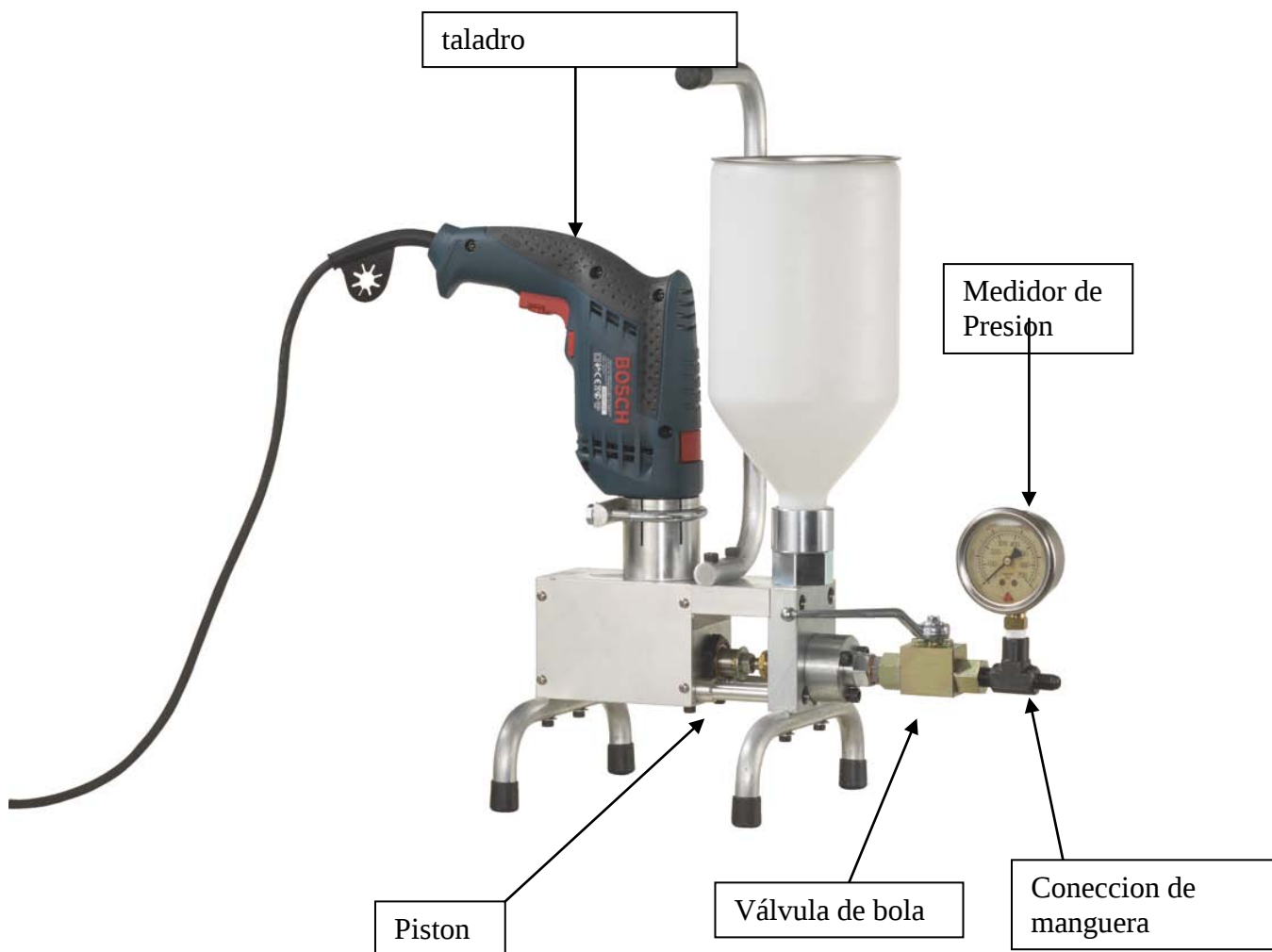
- 1.) Antes de utilizar la bomba con resina recircule la bomba completa con adecuados Diluyente / disolvente
- 2.) Después de cualquier parada en el trabajo limpia la unidad con cuidado con diluyente o disolvente
- 3.) Por favor, no abrir el flujo de retorno del grifo durante el uso de resina. Este flujo de retorno del grifo es sólo para el fin de limpiar con diluyente. Nunca abra mientras la resina está dentro de la bomba.
- 4.) Por favor, preste atención que la bomba no está funcionando sin ningún tipo de material en su interior. En este caso el aire será absorbido por el sistema y una reacción química con el material dentro del sistema de la bomba podría ocurrir.
- 5.) Después de la limpieza cuidadosa poner algo de diluyente / disolvente dentro de la bomba. De lo contrario una reacción química que podría ocurrir.
- 6.) Si la unidad se guarda durante mucho tiempo por favor, compruebe de vez en cuando, si todavía hay solvente en la bomba.
- 7.) Nunca poner la bomba con la presión alta! Mientras prende el motor presione el gatillo de la pistola de alta presión para liberar la presión hasta que la unidad empieza a chupar el material. También parte solo cuando la válvula de presión esta casi cerrada.
- 8.) Al dejar de trabajar por favor, libere la presión del resto de la bomba, tirando del gatillo de la pistola de alta presión o abriendo el flujo de retorno del grifo (por favor, el flujo de retorno del grifo uselo sólo cuando hay diluyente dentro de la bomba - nunca con resina).

4 Obligacion de revision

De acuerdo con las normas y reglamentos para los equipos de pulverización de líquidos EN 1953 todas las unidades de pulverización tiene que ser revisado al menos cada 12 meses por una persona autorizada, (INL). Para las unidades que se almacenan la revisión debe hacerse antes de la nueva operación de la unidad.

Las personas autorizadas para el control de verificación son las personas y empresas que tienen una amplia experiencia y conocimientos en el ámbito de los pulverizadores de alta presión y que son conscientes de las normas actuales en materia de seguridad y los reglamentos de trabajo, las directrices para la técnica, la prevención de lesiones y reglas de seguridad.

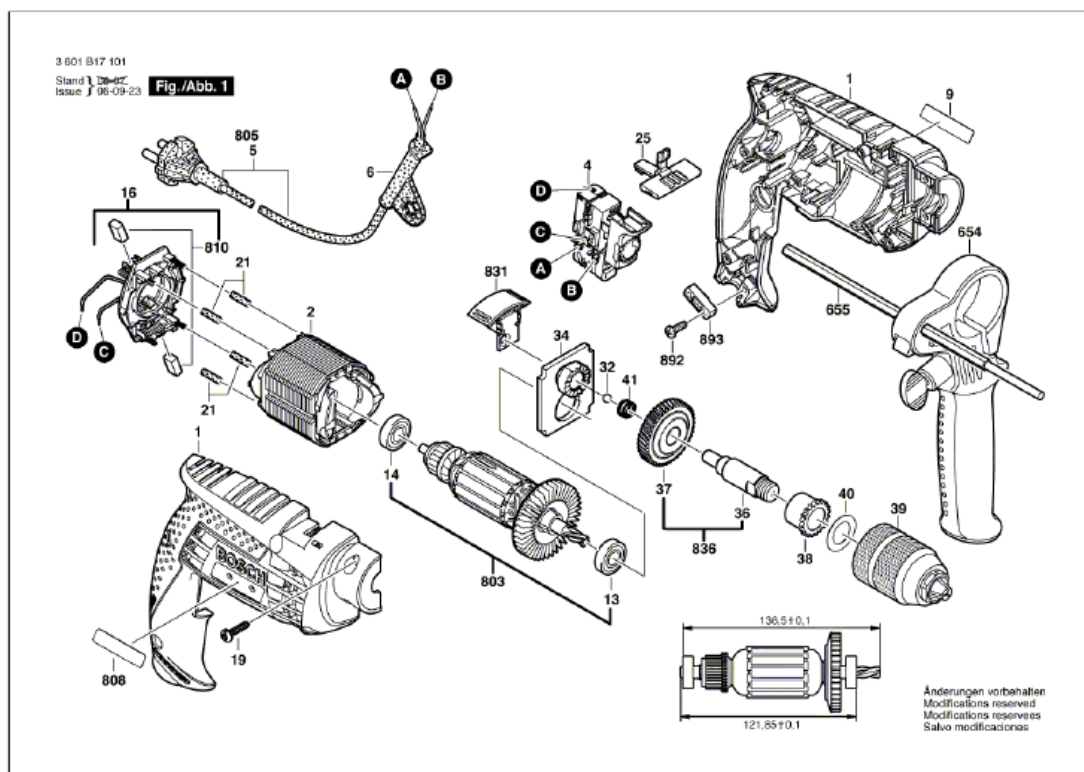
El propietario (usuario) de los equipos de pulverización de pintura es responsable de informar sobre los resultados de cada cheque de control en las hojas de la forma.



Spare parts

	Hopper 2 l Order-No.. BM1132 Cover Order-No. BM1133
	Strainer Order-No. BM1134
	Drilling machine Order-No. BM0601217100
	Material hose 2 mtr Order-No. BM1136
	Injection set rigid with grip Order-No. BM1137
	Repairing Set Order-No.. BM1135

Spare part list Drilling machine



Pos.	Menge	Bestell Nr.	Benennung	Preisgruppe	Seite
1	1	2 609 100 413	GEHÄUSE	28	1
2	1	2 604 220 718	POLSCHUH / 230V	26	1
4	1	2 607 200 648	EIN/AUS-SCHALTER	31	1
6	1	2 600 707 059	TUELLE / Ø 6,9 MM	11	1
9	1	2 609 130 906	FIRMENSCHILD / GSB 13 RE	15	1
13	1	2 609 110 153	RILLENKUGELLAGER / 8x22x7	18	1
14	1	2 609 110 491	RILLENKUGELLAGER	17	1
16	1	2 609 120 191	BUERSTENPLATTE	25	1
19	9	2 603 490 022	TORX-LINSENSCHRAUBE / M 4x16	10	1
21	4	2 600 409 021	SCHRUMPFSCHLAUCH	10	1
25	1	2 609 100 415	UMSCHALTER	11	1
32	1	1 903 230 010	KUGEL / DIN 5401-5,5MM-III-ST	10	1
34	1	2 609 199 073	LAGERBRUECKE	23	1
36	1	2 609 110 441	BOHRSPINDEL	22	1
37	1	2 606 320 092	STIRNRAD	23	1
38	1	2 609 110 442	SINTERBUCHSE	11	1
39	1	2 608 572 236	SCHNELLSPANNBOHRFUTTER	38	1
40	1	2 600 100 105	UNTERLEGSCHIEBE	10	1
41	1	2 604 616 006	DRUCKFEDER	11	1
654	1	2 602 025 094	ZUSATZHANDGRIFF	20	1
655	1	2 603 001 009	TIEFENANSCHLAG	17	1
803	1	2 609 120 232	ANKER / 230V	33	1
805	1	1 607 000 385	NETZANSCHLUSSLEITUNG / EU 4,15m 2 x 1,0 mm	23	1
808	1	2 609 131 392	TYPSCILD	13	1
810	1	2 610 391 290	KOHLEBUERSTENSATZ	21	1
831	1	2 609 160 127	VERSCHLUSSSTUECK	15	1
836	1	2 609 160 123	BOHRSPINDEL	28	1
892	2	2 603 490 022	TORX-LINSENSCHRAUBE / M 4x16	10	1
893	1	2 601 035 001	LEITUNGSHALTER	11	1